（別紙様式３）

令和５年度あいちラーニング推進事業研究報告書【重点校】

学校番号　　１２１
学 校 名　　愛知県立安城農林高等学校
校長氏名　　竹内　　匡介

研究責任者職・氏名	教頭・内田　昭二
研究テーマ	「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業づくり
本年度の研究目標	(1) ＩＣＴ機器の活用方策及び授業展開の検討 (2) 各教科における「主体的・対話的で深い学び」に向けた授業づくり及び教材開発 (3) 新教育課程における観点別評価を適正に行うための研究

研　究　の　実　施　内　容

実施月日	内　　容	備　考（対象生徒）
令和5年		
4月初旬	職員会議にて３観点別の評価の進め方について報告 観点別評価の検討事項の確認	
6月 1日	令和５年度個別最適化学習に関する研究校として指定	
6月27日	主管校主催 第１回連絡協議会	
7月 6日	職員会議において、令和５年度あいちラーニング推進事業について全職員へ通達	
7月28日	令和５年度事業研究計画書提出	
9月25日	授業実践 ５限　１年Ｃ組　「数学Ｉ」 授業実践後、研究協議の実施	
11月10日	主管校主催 公開授業・研究協議会への参加	
12月 8日	校内研究授業及び研究協議会の開催（第１回） 公開授業 ２限　１年Ｂ組　「公共」 研究協議 ３限「ICTの効果的な活用方策」「個別最適化学習に関する学習」をテーマに研究協議 大学との共同研究内容の検討	
12月22日	教育課程委員会 主体的・対話的で深い学びに係る教育課程の検討	
令和6年		
1月24日	主管校主催 第２回連絡協議会	
2月 7日	校内研究授業及び研究協議会の開催（第２回） 公開授業 ２限　１年Ｆ組　「公共」 研究協議 個別最適化学習における大学との共同研究実施	
2月 9日	授業実践 ６限　１年Ｇ組　「農業と情報」 授業実践後、研究協議の実施	
3月初旬	学校関係者評価委員会にて報告	

3月中旬	県へまとめの報告 ＨＰにて取組内容の公開開始	

研究成果の評価及び普及・還元に関する実績

1　公開授業の実施について

(1) 公開授業（第１回）（第２回）の実施日・日程

公開授業

実施日	（第１回）令和５年１２月８日（金）、（第２回）令和６年２月７日（水）				
日程	教科	科目	指導者	対象生徒	場所
２限（12/8）	地歴公民	公共	龍田紘志	１年Ｂ組	１Ｂ教室
２限（ 2/7）	地歴公民	公共	龍田紘志	１年Ｆ組	１Ｆ教室
授業後	指導・助言 名古屋大学　教授　柴田 好章　様 愛知県教育委員会ICT教育推進課　指導主事　磯村 裕介　様 愛知県立知立東高等学校　教頭　大澤 瑞夫　様				面談室

(2) ＩＣＴを活用した「主体的・対話的で深い学び」の各科目の実践例

ア　「主体的な学び」について

・本校の生徒は素直であり、他者の指示に従うことは得意だが、自発的に考え、他者と協力して課題に取り組む力が弱い部分があり、また、他人の意見に流されたり、無関心であることから、理由もなく周囲の意見に同調する傾向がある。

・各授業実践においては、これらの点に留意しつつ、当校生徒の状況を鑑み、個別学習と協働学習を組み合わせた授業計画、教材作成などを試みた。

・事前学習では、その単元に係る自前のポートフォリオを利用した個別学習を実施する。

・それぞれのポートフォリオには、学習目標・まとめノート・確認テスト・発展問題・振り返りの項目を設け、生徒は自身の進度や理解度に合わせて取り組むようにした。教科書やまとめノートをデジタルデータとして添付し、紙媒体でも利用可能な形態にし、生徒が自分に適した教材を選択できるように工夫した。さらに、授業計画を別途配布し、生徒には自身の進捗に合わせて計画的に学習するように促した。

イ　「対話的な学び」について

・２学期中間の「地方自治」をテーマとした協働学習において、「安城市の課題解決」を主眼においた内容を。２学期後半は「経済面から考える土地利用」に関する内容を。３学期には株式学習ゲーム（日本証券業協会）を利用して株式投資をテーマとした協働学習を実施した。

・地方自治の学習教材としては、内閣府地方創生推進室が主催した地方創生政策アイデアコンテストと連携したRESASを使用した。

・安城市における実際の社会との連携を意識しながらの議論の中で、安城市議会議員の先生方にも参加していただき貴重なアドバイスをいただいた。

ウ　「深い学び」について

・協働学習においては、生徒自身が協働学習に対する取り組みをアセスメントするため、北川（２０２２）が作成した５ラインズを利用した。

・５ラインズの使い方を理解した生徒に関しては、概ね取組についての変化があった。

・個別の生徒のタブレット操作に対する理解度も、ＩＣＴを用いた協働学習をする上では考慮すべき内容である。グループ内での役割が固定することなくローテーションできるような約束事を確認しながら、個々で次の活動に生かし、技術向上につなげる。

(3) 各科目における生徒の変容

・自分の生活と学習内容との繋がりにおいて、地方自治から自分の市町の課題を考え、「家計」への繋がりを発見し、「企業」というキーワードで自身の就職に結びつけ、それが「政府」といかに関わっているかと感じる生徒が少なからずいる。社会の１人として社会全体との関わりの中で生活しなければいけないことが理解できた。

・「自営業」から「トレードオフ」などのキーワードを目の当たりにして、経済の一部を感じ

られる内容となった。

・株式投資では、「金融」「国際経済」等といったよく分からない単語に苦労する生徒が多かったが、グループワークやシミュレーションを通して、情勢のイメージが湧いたという意見がいくつかあった。今回の授業を通して、今後の学習の土台ができたと考える。

(4) 各科目における振り返りと改善

・ロイロノートの操作については全体的に対応でき、不慣れな生徒もいたが概ね満足のいく操作ができていたと感じた。ただ、ロイロノートに固執するのではなく、紙媒体なども併用して選択できるようにしてもよいと考える。ロイロノートを使うことで、課題チェック等を含めて実習を効率よく進めることはできるが、そのための準備にかかる時間や労力は大きい。準備にかかる時間的な余裕を含めて今後とも検討・改善を進めていきたい。

・話し合いの様子をタブレット端末の画面録画を利用して収録し、その様子を自ら視聴することで、自己の学習の様子をモニターする機会を設けた。

・タブレットの取扱いについて、タブレットを継続的に活用することで各生徒のスキルの向上につなげたい。生徒が不得手とする部分を把握し、的確な指示と操作面でのサポートができるようにしていきたい。教員側も、ＩＣＴをまずは利用するところから始め、情報共有や授業見学でお互いのスキルアップに繋げることが必要不可欠である。これらの知見を校内で広く活用して、他の教科の実践も積極的に参考にしながら、教育実践の改善を学校全体で進めたいと思う。

2 授業実践の実施について

(1) 授業実践の実施日・日程

授業実践

実施日	日程	教科	科目	指導者	対象生徒	場所
令和５年９月 25 日(月)	５限	数学	数学Ⅰ	中原智佳	１年Ｃ組	１Ｃ教室
令和６年２月９日(金)	６限	農業	農業と情報	戸田麻帆	１年Ｇ組	農場本館

(2) ＩＣＴを活用した「主体的・対話的で深い学び」の各科目の実践例

・ロイロノートで数学の問題を解いて課題に取り組み、前回までの復習及び振り返りを行うとともに、例示された他の生徒の解答と比較することができる。

・パワーポイントを用いた、穴埋め問題をグループで検討しながら、各人の意見をまとめ発表する。

(3) 各科目における振り返りと改善

・今回の実践で、見本の画像等の使用がとても大切だと実感した。学ばせたいポイントを明確にし、そのポイントに焦点をあてた分かりやすい説明をすることで、生徒の理解度向上につながる会話や教え合う活動につながると感じた。

・タブレットの取扱いに不慣れな生徒もおり、記録に伴う文字入力、データ保存等の操作方法の説明に時間がかかる場合もある。タブレットを継続的に活用することで各生徒のスキルの向上につなげたい。

3 成果と課題

(1)学習指導の効率化

今回の授業実践報告より、ＩＣＴを活用することで、個人の観察、実技（実験・実習）の記録を写真や音声と共にクラス全体で共有し、考察を深めることができたという意見が多く見受けられた。一人一台タブレットの導入によって、一人一人が課題に対して試行錯誤を繰り返すことができ主体的な探求活動の実現が期待できると考えられる。しかし、効率化を考えるあまりタブレットを使うことが目的となってしまう部分もあるように感じる。目的はあくまで「主体的・対話的で深い学び」であり、結果を検証しながら授業改善を進めるべきである。

(2)ＩＣＴ活用技術の向上

ＩＣＴを活用できるか否かは、主体的な学習をする上で大きく影響すると思われる。高校入学後、タブレットの基本操作について早い段階で身に付けられることが望ましいが、近年の高校生は中学時に全ての生徒がタブレットに触れる機会があり、数年前と比較すると基本的な操作はできる生徒が多い。そのため、ＩＣＴの使用頻度を増加させ、操作方法は確認のみとし、深

い思考に結びつけるツールとして個々の思考状況に応じた指導が必要となる。教員は、タブレット操作のトラブルシューティングを事前に分析しながら教員間で共有しその時間を最小限にとどめ、生徒の思考のための道具として利用できるように自身の知識・技術の向上に努める必要がある。

(3)教材の効果的な使い分け

今回の公開授業を通して、ＩＣＴやロイロノートなどの特性を踏まえた授業展開や事前の課題提示、課題の提出などに取り組むケースが多く見受けられた。ＩＣＴを活用することによって、授業内での生徒の活動、実習における観察の記録、音声の記録、発表スライドの作成などについては、思考を継続する力の向上とグループの意見交換による記録集約の労力軽減にもつながっている。しかし、その反面で、思考を停止している生徒やグループ協議が苦手な生徒もおり、生徒の知識・技術の定着を目的とした場合において配慮すべきことは多い。継続的な授業実践で解決できる部分もあるが、教員側の授業のテクニック等の向上も必要不可欠である。ワークシート等の紙媒体の教材を組み合わせることも必要な場面があるので、実践を通した教員間の情報共有と授業改善が必須となる。教材の効果的な使い分けが、生徒にとって集中力を維持できる授業展開の一つとして考えられるので、今後さらなる検討が必要である。

※　本研究報告書は、令和６年３月 12 日までに当該地区の主管校に提出する。